



Hubungan Literasi Gizi, Perilaku Jajan, dan Kecukupan Gizi dengan Status Gizi

Association of Nutrition Literacy, Snacking Behavior, and Nutrient Intake with Nutritional Status

Yahmi Ira Setyaningrum*¹, Rizky Amaliyah², Siva Luana Maulidiyah³

^{1,2,3}Program Studi S1 Ilmu Gizi, Institut Teknologi Kesehatan Malang Widya Cipta Husada, Indonesia

ARTICLE INFO

Corresponding
Author:

yahmiirasetyaningrum@gmail.com

Article History

Submitted:
25 Juni 2025

Accepted:
23 Juli 2025

Available online:
24 Juli 2025

ABSTRACT

Elementary school-age children are ideally expected to make nutritious snack choices to support their growth and development. However, in reality, many still exhibit low nutrition literacy, unhealthy snacking behaviors, and inadequate nutrient intake, all of which may influence their nutritional status. This study aims to analyze the relationship between nutrition literacy, healthy snack selection behavior, and nutrient adequacy with the nutritional status of elementary school students. The study employed a correlational survey design with a cross-sectional approach. A total of 42 students were selected using probability random sampling. Data on nutrition literacy and snack selection behavior were collected using structured questionnaires that had been tested for validity and reliability. Nutrient adequacy was assessed using the SQ-FFQ, and nutritional status was measured using BMI-for-age indicators. Data analysis was conducted using cross-tabulation and Spearman Rank correlation tests. The results showed no significant relationship between nutrition literacy and nutritional status ($p = 0.051$), but there were significant associations between healthy snack selection behavior ($p = 0.023$) and nutrient adequacy ($p = 0.000$) with nutritional status. These findings suggest that actual dietary behavior and fulfillment of daily nutrient needs have a stronger influence on nutritional status than knowledge alone. Therefore, nutrition interventions for schoolchildren should focus not only on improving literacy but also on fostering sustainable healthy eating habits.

Keywords: nutrition literacy; snacking behavior; nutrient adequacy; nutritional status; schoolchildren

ABSTRAK

Anak usia sekolah dasar idealnya mampu memilih jajanan bergizi untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan, namun kenyataannya masih banyak yang memiliki literasi gizi rendah, kebiasaan jajan tidak sehat, dan asupan gizi yang tidak mencukupi, yang dapat memengaruhi status gizinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara literasi gizi, perilaku memilih jajanan sehat, dan kecukupan gizi dengan status gizi siswa sekolah dasar. Desain penelitian adalah survei korelasional dengan pendekatan cross-sectional. Sebanyak 42 siswa dipilih menggunakan teknik probability random sampling. Data literasi gizi dan perilaku memilih jajanan sehat dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Kecukupan gizi diukur menggunakan SQ-FFQ, dan status gizi diukur berdasarkan indikator IMT/U. Analisis dilakukan dengan tabulasi silang dan uji korelasi Spearman Rank. Hasil menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara literasi gizi dengan status gizi ($p = 0,051$), namun terdapat hubungan signifikan antara perilaku memilih jajanan sehat ($p = 0,023$) dan kecukupan gizi ($p = 0,000$) dengan status gizi. Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku nyata dalam konsumsi dan pemenuhan kebutuhan gizi harian lebih memengaruhi status gizi daripada pengetahuan saja. Oleh karena itu, intervensi gizi bagi siswa sekolah dasar sebaiknya tidak hanya berfokus pada peningkatan literasi, tetapi juga pada pembentukan kebiasaan makan sehat yang berkelanjutan.

Kata Kunci: literasi gizi; perilaku jajan; kecukupan gizi; status gizi; anak sekolah

PENDAHULUAN

Anak merupakan penentu mutu masa depan bangsa, yang perlu mendapatkan perhatian khusus sebagai investasi jangka panjang generasi penerus (1). Usia sekolah dasar (SD) dengan rentang 5–12 tahun merupakan masa transisi menuju remaja, yang terjadi percepatan pertumbuhan fisik, kognitif, sosial dan emosional (2). Hal inilah yang menyebabkan kebutuhan zat gizi meningkat untuk mendukung aktivitas dan perkembangan organ tubuh secara optimal. Namun, pemenuhan gizinya masih menjadi tantangan yang tercermin dari status gizi secara global, nasional, regional dan local di lokasi penelitian masih memprihatinkan. Data status gizi anak SD menurut WHO tahun 2010–2022 menunjukkan underweight dan wasting sekitar 10–20%, serta overweight yang terus meningkat. Data Riskesdas 2018, prevalensi anak gemuk 10,8%, dan obesitas 9,2% (3), tren peningkatan pada gizi lebih dan obesitas anak menjadi 10,4% dan 10,8% dari data SKI 2023 (4). Data tahun 2021–2022 di Jawa Timur menunjukkan prevalensi overweight mencapai 10%, sedangkan data terbaru di Kabupaten Malang, terutama di Kecamatan Pagak belum dirilis, sehingga peneliti melakukan studi pendahuluan pada tahun 2023-2024. Berdasarkan hasil pengukuran status gizi di SDN Sumberejo III Pagak berdasarkan IMT/U sebanyak 66,7% normal, 16,7% gizi lebih, dan 16,7% obesitas. Hasil *based line survey* disimpulkan bahwa 33,4% dari 40 siswa mengalami gizi lebih dan obesitas yang menjadi permasalahan gizi yang perlu dicarikan solusinya.

Alternatif solusi dalam penelitian ini dengan mengkaji literasi gizi, perilaku jajan dan kecukupan gizi yang diduga mempengaruhi status gizi anak SD. Status gizi lebih dan obesitas pada anak dipengaruhi oleh pola makan tidak seimbang (5), kecukupan gizi berlebih, serta kebiasaan konsumsi makanan tinggi gula, garam, dan lemak (6). Literasi gizi yang rendah dan perilaku jajan tidak sehat juga berkontribusi terhadap risiko obesitas (7). Penelitian ini difokuskan pada literasi gizi, perilaku jajan, dan kecukupan gizi karena ketiganya merupakan faktor yang dapat dimodifikasi melalui edukasi di lingkungan sekolah. Faktor lain seperti penyakit, status sosial ekonomi, dan aktivitas fisik tidak diteliti dan dimasukkan dalam kriteria eksklusi untuk menjaga fokus penelitian (8),(9),(10). Sejumlah studi telah membuktikan bahwa literasi gizi berperan penting dalam membentuk perilaku konsumsi makanan sehat (11), (12), (13). Penelitian Nurhidayati (2021) di Semarang menemukan bahwa anak dengan literasi gizi rendah cenderung memilih jajanan tinggi gula dan lemak (14). Senada penelitian Wahyuni (2020) di Yogyakarta menunjukkan bahwa perilaku konsumsi jajanan sehat berhubungan positif dengan status gizi normal pada siswa sekolah dasar (15). Sementara itu, studi Pertiwi (2022) di Makassar menemukan bahwa kecukupan energi dan zat gizi makro berkaitan erat dengan indeks massa tubuh siswa (16). Namun, sebagian besar studi dilakukan di daerah perkotaan atau semi-perkotaan dengan tingkat akses informasi gizi yang relatif lebih baik. Lokasi penelitian di Kecamatan Pagak, yang merupakan wilayah pedesaan yang belum banyak tereksplorasi dalam kajian serupa menjadi salah satu novelty. Hasil observasi kebiasaan jajan di Lokasi penelitian seperti nasi soto, siomay, batagor, cilok, es kul-kul, pop ice, gorengan, dan ciki-ciki. Siswa yang mengalami gizi lebih dan obesitas yang disebabkan terlalu sering mengonsumsi jajanan yang tinggi gula dan tinggi karbohidrat

Potensi masalah konsumsi jajanan yang kurang sehat serta rendahnya literasi gizi di lokasi penelitian belum dianggap berisiko, padahal obesitas merupakan gerbang penyakit metabolik yang perlu diatasi sejak dini. Obesitas memicu penyakit diabetes melitus, karena resistensi insulin, meningkatkan risiko hipertensi (17), (18), serta risiko kardiovaskuler, dan risiko komplikasi kronis (19). Kajian hubungan antara literasi gizi, perilaku jajan, dan kecukupan gizi sebagai determinan status gizi relevan dan memiliki kebaruan, karena menawarkan pendekatan holistik untuk mengisi celah penelitian di daerah rural, juga memberikan bukti empiris yang relevan untuk merancang intervensi gizi yang lebih kontekstual, berbasis data lokal, dan berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara literasi gizi, perilaku memilih jajanan sehat, dan kecukupan gizi dengan status gizi siswa sekolah dasar di SDN Sumberejo III Pagak, Kabupaten Malang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik korelasi menggunakan pendekatan cross sectional. Penelitian dilaksanakan di SDN Sumberejo III, Kecamatan Pagak, Kabupaten Malang, yang dipilih berdasarkan hasil studi pendahuluan yang menunjukkan tingginya angka obesitas di sekolah tersebut. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan Februari hingga Mei 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SD tersebut, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan probability sampling secara random, dan diperoleh sebanyak 42 responden. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tiga instrumen. Literasi gizi dan perilaku konsumsi jajanan diukur melalui kuesioner tertutup yang dikembangkan peneliti, terdiri dari sejumlah pernyataan pilihan ganda. Literasi gizi dinilai berdasarkan skor jawaban benar terhadap pertanyaan seputar pengetahuan dasar gizi dan makanan sehat, sedangkan perilaku konsumsi jajanan diukur berdasarkan frekuensi, jenis, dan pertimbangan siswa dalam memilih jajanan. Instrumen tersebut telah melalui uji validitas dan reliabilitas, dengan nilai koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,7 untuk literasi gizi dan 0,8 untuk perilaku konsumsi jajanan, menunjukkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Data konsumsi pangan diperoleh menggunakan kuesioner *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), yang menggambarkan jenis dan frekuensi konsumsi makanan dalam jangka waktu tertentu. Status gizi siswa ditentukan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan, kemudian dianalisis menggunakan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dengan acuan WHO. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Spearman tes menggunakan perangkat lunak SPSS untuk mengetahui hubungan antara literasi gizi, perilaku konsumsi jajanan, dan kecukupan gizi terhadap status gizi siswa. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan tabulasi silang untuk menggambarkan hasil secara deskriptif dan inferensial.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di SDN Sumberejo III Pagak dengan jumlah siswa sebanyak 42 orang yang terdiri dari siswa kelas 4 hingga kelas 6. Sekolah ini memiliki 6 ruang kelas dan 7 orang guru. Berdasarkan karakteristik responden, mayoritas berusia 10 tahun sebanyak 17 siswa (40,5%), minoritas usia 9 tahun sebanyak 6 siswa (14,3%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 23 siswa (54,8%) dan perempuan sebanyak 19 siswa (45,2%) yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Responden		n	%
Usia	9	6	14,3
	10	17	40,5
	11	11	26,2
	12	8	19,0
Jenis kelamin	Laki-laki	23	54,8
	Perempuan	19	45,2

Hasil analisis univariat terhadap variable literasi gizi, perilaku jajan dan kecukupan energi tercantum pada Tabel 2. Literasi tentang jajanan sehat tergolong baik yaitu sebanyak 26 siswa (61,9%), sedangkan siswa yang memiliki pengetahuan kurang baik sebanyak 16 siswa (38,1%). Meskipun demikian, masih ditemukan permasalahan yaitu minimnya pengetahuan dalam mengenali jajanan yang sehat dan aman. Perilaku siswa dalam memilih jajanan juga menunjukkan bahwa mayoritas memiliki perilaku baik sebanyak 28 siswa (66,7%) dan 14 siswa (33,3%) memiliki perilaku kurang baik. Meskipun sebagian besar memiliki perilaku baik, di lapangan masih ditemukan siswa yang lebih memilih jajanan yang dikemas tidak higienis seperti kertas bekas dibandingkan yang dikemas dengan bersih. Kecukupan gizi siswa berdasarkan metode FFQ menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kecukupan gizi normal sebanyak 28 siswa (66,7%), dan 14 siswa (33,3%) mengalami kelebihan kecukupan gizi yang tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Univariate

Variabel		n	%
Literasi Gizi	Baik	26	62
	Kurang	16	38
Perilaku jajan	Baik	28	66
	Tidak baik	14	34
Kecukupan	Defisit	0	0
	Normal	28	66
	Berlebih	14	34
Status Gizi.	Buruk	0	0
	Kurang	0	0
	Normal	28	66
	Lebih	7	17
	Obesitas	7	17

Pada Tabel 2 menunjukkan tidak ditemukan siswa dengan kecukupan gizi deficit (kategori buruk dan kurang). Jenis makanan yang paling sering dikonsumsi adalah nasi dan mie sebagai makanan pokok, ayam dan ikan sebagai lauk hewani, tahu dan tempe sebagai lauk nabati, bayam dan kangkung sebagai sayuran, serta buah melon dan semangka. Jajanan yang sering dikonsumsi antara lain cilok, es kul-kul, dan pop ice. Meskipun sebagian besar anak mengkonsumsi makanan pokok tiga kali sehari disertai lauk pauk dan sayur/buah, konsumsi jajanan tinggi kalori dan lemak seperti cilok dan tahu krispi cukup tinggi. Status gizi siswa berdasarkan IMT/U menunjukkan bahwa sebagian besar memiliki status gizi baik sebanyak 28 siswa (66,7%), sedangkan 7 siswa (16,7%) mengalami gizi lebih dan 7 siswa (16,7%) mengalami obesitas. Hasil tabulasi silang antara literasi gizi, perilaku jajan, kecukupan energi dengan status gizi tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Bivariate Literasi Gizi, Perilaku Jajan dan Kecukupan Gizi dengan Status Gizi

Variabel		Normal		Lebih		Obesitas		Koefisien korelasi (r)	Nilai p
		N	%	N	%	N	%		
Literasi Gizi	Baik	17	40,5	4	9,5	5	11,9	-	0,051
	Buruk	11	26,2	3	7,1	2	4,8		
	Total	28	66,7	7	16,7	7	16,7		
Perilaku	Baik	23	54,8	3	7,1	3	7,1	0,350	0,023
	Buruk	5	11,9	4	9,5	4	9,5		
	Total	28	66,7	7	16,7	7	16,7		
Kecukupan Gizi	Berlebih	0	0,0	7	16,7	7	16,7	0,980	0,000
	Normal	28	66,7	0	0,0	0	0,0		
	Total	28	66,7	7	16,7	7	16,7		

Berdasarkan data yang tersaji pada Tabel 3, menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara literasi gizi dengan status gizi ($p=0,051$). Perilaku memilih jajanan sehat memiliki korelasi yang signifikan dengan status gizi ($p = 0,023$, dengan koefisien korelasi 0,350, yang berarti terdapat kekuatan hubungan tergolong lemah. Perilaku memilih jajanan sehat meningkat, diikuti dengan perbaikan status gizi secara optimal. Kecukupan gizi (energi) memiliki korelasi yang sangat kuat (0,980) dengan status gizi. Hal ini mengindikasikan hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara kecukupan gizi dengan status gizi. Semakin tinggi kecukupan energi, maka semakin meningkat status gizi anak. Namun, kelebihan asupan dapat menyebabkan status gizi lebih dan obesitas. Hal ini diperkuat oleh data kebutuhan gizi anak usia 10-12 tahun berdasarkan AKG, serta kebiasaan anak dalam mengonsumsi jajanan yang tinggi energi dan lemak di luar rumah karena berbagai alasan seperti orang tua tidak memasak dan melewatkan sarapan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat kecukupan gizi dengan status gizi anak SD, serta hubungan yang lemah namun signifikan antara perilaku memilih jajanan dengan status gizi. Temuan ini menegaskan pentingnya edukasi gizi dan pembiasaan pola makan sehat sejak dini untuk mencegah masalah gizi pada anak sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Tingkat literasi gizi yang baik tidak secara langsung berkorelasi dengan status gizi yang optimal. Literasi gizi didefinisikan sebagai kemampuan dalam mengenali dan memilih jajanan sehat berdasarkan kriteria Kemenkes, yaitu Bersih, Bergizi, Sehat, dan Aman (BERSAMA)(20). Literasi gizi dikategorikan baik jika siswa mampu mengevaluasi, membedakan dan memilih jajanan sehat secara konsisten. Literasi gizi lebih dari sekedar pemahaman tetapi kemampuan evaluasi menggunakan pengetahuan melek gizi, yang mempengaruhi perilaku. Hal inilah yang menyebabkan tidak ada hubungan secara langsung antara literasi dengan status gizi, melainkan ada variabel antara yaitu perilaku. Perilaku dipengaruhi oleh berbagai faktor selain pengetahuan, antara lain faktor lingkungan, kebiasaan keluarga, serta akses terhadap makanan sehat juga turut berpengaruh (21). Beberapa penelitian sebelumnya mendukung hal ini, seperti yang ditemukan oleh Putri dan Sari (2021), yang melaporkan bahwa siswa dengan tingkat literasi gizi tinggi masih memiliki kecenderungan memilih makanan kurang sehat jika lingkungan tidak mendukung penerapan pengetahuan tersebut(22). Sebaliknya, penelitian lain menunjukkan hasil berbeda, seperti studi oleh Maulidya (2020), yang menemukan adanya hubungan signifikan antara literasi gizi dan status gizi (23), (24). Perbedaan hasil ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan konteks sosial dan ekonomi, pola makan keluarga, serta peran sekolah dalam membentuk kebiasaan makan anak.

Perilaku siswa dalam memilih jajanan menunjukkan hubungan bermakna dengan status gizi, meskipun kekuatan hubungannya tergolong lemah; siswa yang rutin memilih jajanan sehat cenderung memiliki status gizi lebih baik karena konsumsi jajanan berkontribusi terhadap asupan kalori harian. Namun, pengaruh ini tidak dominan karena status gizi juga dipengaruhi oleh pola makan utama di rumah, frekuensi konsumsi jajanan, dan aktivitas fisik. Perilaku pada anak usia sekolah dipengaruhi lingkungan dan teman sebaya (25). Hal ini konsisten dengan temuan Rohimah & Supriyatna (2022) bahwa konsumsi jajanan tidak sehat secara terus-menerus dapat mengganggu keseimbangan energi dan meningkatkan risiko obesitas. Studi tahun 2024 oleh Anwar & Putri juga menunjukkan hubungan signifikan antara kebiasaan snacking dan status gizi. Selain itu, ketersediaan jajanan berminyak atau tinggi gula dan garam di lingkungan sekolah juga dapat memperburuk pola konsumsi dan status gizi siswa(26). Walaupun sebagian besar siswa telah menunjukkan perilaku bijak, masih ada yang memilih jajanan dengan kemasan kurang higienis, menandakan bahwa aspek estetika, rasa, dan harga turut mempengaruhi pilihan, bukan semata pengetahuan gizi.

Kecukupan energi memiliki korelasi sangat kuat dan signifikan dengan status gizi anak, baik kelebihan maupun kekurangan energi yang dikonsumsi secara langsung mempengaruhi status gizi. Anak yang mengonsumsi energi melebihi kebutuhan harian cenderung mengalami gizi lebih atau obesitas, sesuai prinsip keseimbangan energi yang menyatakan bahwa selisih antara asupan dan pengeluaran kalori menentukan perubahan berat badan. Penelitian oleh Anugraheni et al. (2019) menemukan bahwa

kontribusi energi dari bekal makanan sekolah berkaitan signifikan dengan status gizi, di mana 45,3 % siswa mengalami gizi lebih dan korelasi antara total energi serta status gizi bersifat sangat signifikan ($p = 0,000$) (27). Studi di Manado juga melaporkan koefisien korelasi $r = 0,844$ ($p < 0,001$) antara asupan energi dan status gizi anak (28). Faktor-faktor seperti konsumsi jajanan tinggi lemak dan gula, rendahnya aktivitas fisik, kebiasaan melewatkan sarapan, dan konsumsi makanan instan memperburuk kondisi ini, mempertegas bahwa pola makan dan gaya hidup turut mempengaruhi keseimbangan energi. Ketidakseimbangan antara asupan dan pengeluaran energi menjadi tantangan utama dalam menjaga status gizi anak usia sekolah. Jajanan dengan tingi MSG menimbulkan rasa umami yang meningkatkan nafsu makan yang berakibat obesitas dalam penelitian ini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kecukupan energi merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap status gizi siswa, sementara perilaku memilih jajanan sehat juga berpengaruh meskipun dalam tingkat yang lebih rendah. Literasi gizi, meskipun penting, belum menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, yang mengindikasikan perlunya pendekatan edukatif yang tidak hanya menekankan aspek kognitif, tetapi juga pembentukan kebiasaan dan pengaruh lingkungan. Masalah gizi pada anak sekolah dasar perlu diatasi dengan strategi yang terintegrasi melibatkan keluarga, sekolah, dan masyarakat. Edukasi gizi harus dikemas dalam bentuk yang menarik dan kontekstual, disertai dengan pembiasaan konsumsi makanan sehat, pembatasan akses terhadap jajanan tidak sehat, serta peningkatan kesadaran orang tua terhadap pentingnya pola makan bergizi seimbang bagi anak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku memilih jajanan sehat dan kecukupan energi memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi siswa, sedangkan literasi gizi tidak berhubungan secara signifikan. Perilaku yang baik dalam memilih jajanan mendukung status gizi yang lebih baik, meskipun pengaruhnya lemah. Kecukupan energi memiliki pengaruh paling kuat terhadap status gizi, di mana kelebihan asupan energi meningkatkan risiko gizi lebih dan obesitas. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar sekolah dan orang tua membentuk kebiasaan makan sehat anak, membatasi jajanan tinggi kalori, serta memastikan kecukupan energi yang sesuai. Edukasi gizi perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga perubahan perilaku. Penelitian lanjutan dapat mempertimbangkan aktivitas fisik dan pengaruh lingkungan terhadap pilihan makan anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Program Studi Ilmu Teknologi dan Kesehatan Masyarakat (ITKM) WCH yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, serta kepada pihak SD Sumberejo yang telah memberikan izin dan kemudahan selama proses pengumpulan data berlangsung. Penulis utama berkontribusi dalam penulisan, revisi artikel, dan pengunggahan naskah

ke jurnal, penulis kedua bertanggung jawab dalam pengambilan dan analisis data, sedangkan penulis ketiga memberikan masukan dan saran perbaikan terhadap instrumen penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kus Aisya Amira SWS. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan dan Sikap Anak Sekolah Dasar dalam Pemilihan Jajanan Sehat: Literature Review. *Media Gizi Indones (National Nutr Journal)*. 2021;16(3):86–199.
2. Peral-Suárez Á, Haycraft E, Blyth F, Holley CE, Pearson N. Dietary habits across the primary-secondary school transition: A systematic review. Vol. 201, *Appetite*. Academic Press; 2024.
3. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. Lembaga Penerbit Balitbangkes. 2018. p. hal 156.
4. Dr. dr.Trihono, M.Kes Prof. Dr. dr. A. Razak Thaha MS, Prof. D. Anwar Musadad, SKM, M.Kes Prof. dr. Purnawan Junadi, MPH, Ph.D Prof. dr. Hari Kusnanto, SU, Dr.PH Dr. dr. Anung Sugihantono, M.Kes Firman Witoelar P., dr. Siswanto, MHP, DTM dr. Iwan Ariawan M, TIM. *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta; 2023.
5. Suwarni W, Dina RA, Tanziha I. Hubungan Pola Makan, Kebiasaan Sarapan, dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Remaja Di SMA Kornita IPB (Correlations between Consumption Patterns, Breakfast Habits and Snacking Habits with Nutritional Status of Adolescents at Kornita IPB Senior High School) [Internet]. Available from: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizidietetik>
6. Flieh SM, Hebestreit A, Pohlabein H, Miguel-Berges ML, González-Gil EM, Russo P, et al. Longitudinal associations between psychosomatic and emotional status and selected food portion sizes in European children and adolescents: IDEFICS/I.Family study. *Nutr Res*. 2024 Jul 1;127:84–96.
7. Ningtyas I, Handayani D, Kusumastuty I. Pengetahuan Nutrition Facts dan Pemilihan Makanan Kemasan Mahasiswa Obesitas antara Metode Edukasi Personal dan Ceramah. *Amerta Nutr*. 2018;2(3):271.
8. Stone RA, Haycraft E, Blissett J, Farrow C. Utilising online paradigms to explore the effect of boredom and sadness on children’s snack choice: The role of parental feeding practices and child temperament. *Appetite*. 2024 Jul 1;198.
9. Nissa C, Rachmasanti A, Mahra AS, Arisanti YN, Devi C, Nugraha A, et al. Program “Pagiku Cerah” Sebagai Upaya Perbaikan Perilaku Mengenai Gizi Seimbang Pada Remaja [Internet]. Vol. 2022, *JURNAL PROACTIVE*. Available from: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/proactive>
10. dr. Siti Nadia Tarmizi ME. Hipertensi Disebut sebagai Silent Killer, Menkes Budi Imbau Rutin Cek Tekanan Darah [Internet]. Available from: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230607/0843182/hipertensi-disebut-sebagai-silent-killer-menkes-budi-imbau-rutin-cek-tekanan-darah/>
11. Gizi P, Uang Jajan B, Teman Sebaya dan Kebiasaan Konsumsi Makanan Jajanan Siswa P, Nurhaliza S, Susantini P, Annisa Ayuningtyas R, et al. Nutritional Knowledge, Snack Money, Peer Influence and Students’ Snack Food Consumption Habits.
12. Kumar D, Kumar V, Tirkey A. Assessment of Health Aspects of Tribal Adolescent Girls in India’s Most Populous Tribal State: A Two-Decadal Review. *Int J Heal Sci Res*. 2023;13(2):127–37.
13. Lestari A. Hubungan Perilaku Mengonsumsi Makanan Jajanan Kantin Sekolah dengan Status Gizi Siswa SD Inpres Moutong Tengah The Relationship Between the Behavior of Consuming Snack Food in the School Canteen with the Nutritional Status of the Middle Moutong Inpres El. 2021;11:87–94.
14. Ningsih DA, Rohmah M, Dwi Margareta Andini, Silaturrohmi, Nurhidayati. Socialization of the Implementation of the Education Package using Pocket Book Media “Dairy Breast Milk.” *Community Serv J Indones*. 2023;5(1):20–7.
15. Tanjung MM, Yulianti E, Wahyuningsih L. Pengaruh Negatif Akibat Mengonsumsi Karbohidrat Secara Berlebihan Menurut Alqur ’ an dan Hadist. *ISTISYFA J Islam Guid Conseling*. 2023;2(1):207–14.

16. Pertiwi KD, Sswanto Y, Sofiyanti I. DUREN GELIS (Posbindu Remaja untuk Generasi Milenial Sehat) sebagai Langkah Deteksi dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular pada Remaja Usia Sekolah. *Indones J Community Empower*. 2020;2(2):83–9.
17. Setyaningsih A, Nurzihan NC. Peningkatan Pemahaman Risiko Penyakit Tidak Menular pada Remaja melalui Deteksi Dini dengan Pemeriksaan Komposisi Tubuh di SMK PGRI 2 Surakarta (Increased Understanding of the Risk of Non-Communicable Diseases in Adolescents through Early Detection by Exa. *Indones J Community Serv*. 2020;2(1):11.
18. Alfaqeeh M, Alfian SD, Abdulah R. Factors associated with diabetes mellitus among adults: Findings from the Indonesian Family Life Survey-5. *Endocr Metab Sci*. 2024 Mar 31;14.
19. Yustisia I, Kurniawan LB, Esa T, Syahrjuita, Thamrin SA. The relationship between age, obesity indices, and cardiometabolic risk factors in Women: Findings from a point-of-care health screening in South Sulawesi, Indonesia. *Clin Epidemiol Glob Heal*. 2025 May 1;33.
20. BPOM. Pedoman Pangan Jajanan Sehat Anak Sekolah (PJAS) Untuk Pencapaian Gizi Seimbang. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan makanan; 2021.
21. Aisah S, Sahar J, Hastono SP. Pengaruh Edukasi Kelompok Sebaya terhadap Perubahan Perilaku Pencegahan Anemia Gizi Besi pada Wanita Usia Subur di Kota Semarang. *Pros Semin Nas* [Internet]. 2010;119–27. Available from: <http://jurnal.unimus.ac.id>
22. Agustina PP. Hubungan Pengetahuan dan Penerapan Pesan Gizi Seimbang pada Remaja dalam Pencegahan Anemia Gizi Besi. *J Ilm Kesehat Masy*. 2019;11(11):1–9.
23. Ahmad Farhan Baihaqqi P, Divana Ayu Swastikaningrum A, Rohani A, Ibtisam F, Septika Rahajeng F, Hidayat I, et al. Peningkatan Edukasi Dan Literasi Gizi Guna Mengatur Pola Makan Anak Pada Masa Pandemi Di Desa Jatisari Kabupaten Boyolali. *MASOKAN J Ilmu Sos dan Pendidik* [Internet]. 2021;1(2):123. Available from: <http://masokan.iakn-toraja.ac.id/index.php/ojsdatamasokan/article/view/21>
24. Yuliani K, Nu V, Farindra I, Lailatul N. Penguatan Literasi Pemilihan Bahan Makanan Sehat Demi Menunjang Status Gizi Normal Pada Kader UKS di SMKN 1 Singgahan. :344–50.
25. Inamah1, Hairudin Rasako2, Martha Puspita Sari1 BRT, Khartini Kaluku1, Betty Anthoineta Sahertian3 JAS. Hubungan Konsumsi Jajanan dan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri 156 Maluku Tengah. *J Kesehat Terpadu (Integrated Heal Journal)*. 2023;14(1):60–9.
26. Muhimah H, Farapti F. Ketersediaan dan Perilaku Konsumsi Makanan Jajanan dengan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar. *Media Gizi Kesmas*. 2023;12(1):575–82.
27. Dwi Anugraheni D, Mulyana B, Farapti. Kontribusi Bekal Makanan dan Total Energi terhadap Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar The Contribution of Packed Lunch and Energy Total to Nutritional Status in Elementary School Students. *Amerta Nutr*. 2019;3(1):52–7.
28. Fenanlambir J, Malonda NSH, Basuki A. Hubungan Antara Asupan, Energi, Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Kelas 4 Dan 5 Sdn 21 Kelurahan Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Kesmas*. 2017;6(3):1–11.